

14.10.2004

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2003年10月17日

出 願 番 号
Application Number: 特願2003-357569
[ST. 10/C]: [JP 2003-357569]

出 願 人
Applicant(s): ソニー株式会社

REC'D 02 DEC 2004

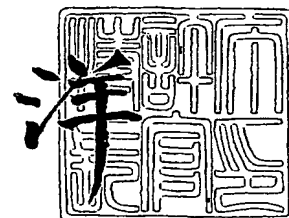
WIPO PCT

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年11月18日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



BEST AVAILABLE COPY

出証番号 出証特2004-3104768

【書類名】 特許願
【整理番号】 0390684501
【提出日】 平成15年10月17日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H01M 02/10
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内
 【氏名】 窪寺 朝之
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内
 【氏名】 宮井 博邦
【特許出願人】
 【識別番号】 000002185
 【氏名又は名称】 ソニー株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100089875
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 野田 茂
 【電話番号】 03-3266-1667
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 042712
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 0010713

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

外装を構成するケースと、
前記ケースの内部に設けられ前記ケースの外面に開放された第 1 の開口から部品が装脱可能に收容される部品收容室とを有する電子機器であって、
前記部品收容室を形成する壁部に第 2 の開口が設けられ、
前記ケースの内部に前記第 2 の開口に通じる部品收容空間が設けられ、
前記第 2 の開口に装脱可能に取着されて該第 2 の開口を閉塞する第 1 の板部と、前記第 1 の板部から突出し該第 1 の板部が前記第 2 の開口を閉塞した状態で前記部品收容空間に延在する第 2 の板部とを備えたホルダが設けられ、
前記ホルダには、該電子機器の廃棄時に該電子機器から分離しなければならない二次電池や電気部品などの分離物が保持され、
前記第 1 の開口、部品收容室、第 2 の開口は、前記分離物が保持されたホルダを前記部品收容空間から前記ケースの外部に移動できる大きさで形成されている、
ことを特徴とする電子機器。

【請求項 2】

前記第 1 の板部が第 2 の開口を閉塞した状態で、前記第 1 の板部の表面は、前記第 2 の開口の周囲の壁面と同一面になるように形成されていることを特徴とする請求項 1 記載の電子機器。

【請求項 3】

前記第 1 の板部が第 2 の開口を閉塞した状態で、前記第 1 の板部の端部は前記第 1 の開口に臨み、この第 1 の開口に臨む前記第 1 の板部の端部には、マイナスインスライバーなどのような引っ掛け具に係止される溝が形成されていることを特徴とする請求項 1 記載の電子機器。

【請求項 4】

前記第 2 の開口は、前記第 1 の開口の近傍に設けられていることを特徴とする請求項 1 記載の電子機器。

【請求項 5】

前記部品收容室は、前記電子機器に電力を供給する充電式電池あるいは乾電池の收容室であることを特徴とする請求項 1 記載の電子機器。

【請求項 6】

前記部品收容室は、前記電子機器との間でデータのやりとりを行なう記憶媒体、または前記電子機器と電氣的に接続されることにより動作するアダプタの收容室であることを特徴とする請求項 1 記載の電子機器。

【請求項 7】

前記分離物はフレキシブル基板あるいはリード線を介して前記電子機器に設けられた回路部に接続され、前記保持部材とともに前記分離物を前記收容空間からケースの外部に引き出すことにより前記フレキシブル基板あるいはリード線は破断されるように構成されていることを特徴とする請求項 1 記載の電子機器。

【請求項 8】

前記第 1 の開口を開閉する開閉蓋が設けられていることを特徴とする請求項 1 記載の電子機器。

【請求項 9】

前記部品收容室は前記ケースに組み込まれたハウジング内に設けられ、前記壁部および第 1 の開口並びに第 2 の開口は前記ハウジングに設けられていることを特徴とする請求項 1 記載の電子機器。

【書類名】明細書

【発明の名称】電子機器

【技術分野】

【0001】

本発明は電子機器に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、各国において電池のリサイクルに対する法律が施行され、電子機器を廃棄する際に該電子機器に組み込まれた電気部品やバックアップ用の二次電池などを、ユーザーが電子機器から簡単に取り外し該電子機器から分離することができる構造が求められている。

例えば、電子機器の外装を構成するケース内部に配設されたプリント基板上に二次電池を着脱可能に取り付けておくとともに、該二次電池に臨むケース部分に電池取出し用の開口を設け、この開口を蓋によって閉塞する構成が開示されている（例えば特許文献1参照）。

このような電子機器では、前記蓋を開口から取り外し、二次電池をプリント基板から外し、ケース外部へ引き出すことによって二次電池の電子機器からの分離を行なう。

【特許文献1】特開平8-255606号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら上述の電子機器では、ケースの外方に前記開口や蓋が臨んでいるため、電子機器の美観を損ねる不具合があった。

また、このような開口や蓋を設けず、ケースを分解してから二次電池を取出す構造とすることも考えられるが、この場合には二次電池の取出し作業が面倒となり現実的ではない。

本発明はこのような事情に鑑みなされたものであり、美観を損ねることなく電子機器の廃棄時に二次電池や電気部品などの分離物の取り外し操作を簡単に行なえる電子機器を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0004】

上述の目的を達成するため、本発明の電子機器は、外装を構成するケースと、前記ケースの内部に設けられ前記ケースの外面に開放された第1の開口から部品が装脱可能に收容される部品收容室とを有する電子機器であって、前記部品收容室を形成する壁部に第2の開口が設けられ、前記ケースの内部に前記第2の開口に通じる部品收容空間が設けられ、前記第2の開口に装脱可能に取着されて該第2の開口を閉塞する第1の板部と、前記第1の板部から突出し該第1の板部が前記第2の開口を閉塞した状態で前記部品收容空間に延在する第2の板部とを備えたホルダが設けられ、前記ホルダには、該電子機器の廃棄時に該電子機器から分離しなければならない二次電池や電気部品などの分離物が保持され、前記第1の開口、部品收容室、第2の開口は、前記分離物が保持されたホルダを前記部品收容空間から前記ケースの外部に移動できる大きさで形成されていることを特徴とする。

【発明の効果】

【0005】

そのため、本発明によれば、第2の開口やホルダがケースの外方に露出しないため、電子機器の美観を損ねることがなく、また、電子機器の廃棄時にはホルダとともに二次電池や電気部品を部品收容空間から取出せるのでこれら二次電池や電気部品の取り外し操作を簡単に行なうことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0006】

分離物の取り外し操作が容易であるにも拘わらず美観を向上させるという目的を、部品收容室を形成する壁部に設けられた第2の開口と、この第2の開口に通じる部品收容空間

と、分離物を保持するホルダとを備える構成によって実現した。

【実施例 1】

【0007】

次に本発明の実施例 1 について図面を参照して説明する。

本実施例では、電子機器が撮像装置で構成されている場合について説明する。

図 1 は実施例 1 の撮像装置を前方から見た斜視図、図 2 は実施例 1 の撮像装置を後方から見た斜視図、図 3 は撮像装置の制御系を示すブロック図である。

図 1、図 2 に示すように、撮像装置 10 は外装を構成する矩形板状のケース 102 を有し、ケース 102 は、前側ケース 102A と後側ケース 102B とが合わせられて構成され、前側ケース 102A によりケース 102 の前面が構成され、後側ケース 102B によりケース 102 の後面が構成されている。なお、本明細書においてケース 102 の左右はケース 102 を前方から見た状態でいうものとする。

ケース 102 の前面上部には撮影光学系 104 を収容する鏡筒 106、撮影補助光を出射するフラッシュ 108、セルフタイマーランプ 110 などが設けられている。

ケース 102 の前面にはカバー 112 が上下にスライド可能に設けられ、このカバー 112 は、図 1 に示すように鏡筒 106、フラッシュ 108、セルフタイマーランプ 110 を前方に露出させる下限位置と、これら鏡筒 106、フラッシュ 108、セルフタイマーランプ 110 を覆う上限位置とにスライドされる。

ケース 102 の上面の左寄り箇所には、シャッターボタン 114、電源ボタン 116 などが設けられている。

ケース 102 の後面には静止画および動画などの画像や文字や記号などが表示されるディスプレイ 118、撮影光学系 104 のズーム動作を行なわせるためのズームスイッチ 120、各種操作を行なうための十字スイッチ 122 および複数の操作ボタン 124 が設けられている。

ケース 102 の左側面には、撮像装置 10 を静止画撮影モード、動画撮影モード、再生・編集モードなどに切り替えるためのモードスイッチ 126 が設けられている。

【0008】

図 3 に示すように、撮像装置 10 は、撮影光学系 104 によって結像された被写体像を撮像する CCD や CMOS センサなどで構成された撮像素子 128 を有している。

撮像素子 128 で撮像された像は撮像信号として画像処理部 130 に出力され、画像処理部 130 ではこの撮像信号に基づいて画像データが生成され、メモリカード（記憶媒体）132 に記録される。また、前記画像データは表示処理部 134 によりディスプレイ 118 に表示される。

さらに、撮像装置 10 は、シャッターボタン 114、十字スイッチ 122、操作ボタン 124、モードスイッチ 126 の操作に応じて、画像処理部 130、表示処理部 134 を制御する CPU などを含む制御部 136 を備えている。

また、撮像装置 10 には、バッテリー（充電式電池）138 と二次電池 140 が設けられている。

バッテリー 138 は、ディスプレイ 118、撮像素子 128、画像処理部 130、表示処理部 134、制御部 136 などに電力を供給するように構成されている。

二次電池 140 は円盤状を呈し、撮像装置 10 の電源がオフされている間、制御部 136 などの回路部に電力を供給することにより、前記回路部における設定内容などの各種情報の保持動作や時計動作のバックアップを行なわせるように構成されている。本実施例では、この円盤状の二次電池 140 が、電子機器 10 の廃棄時に該電子機器 10 から分離しなければならない分離物に相当している。

【0009】

図 4 はケース 102 の下面を斜め後方から見た斜視図、図 5 はケース 102 の下面の要部を示す斜視図、図 6 は図 5 の A 矢視図である。

図 4、図 5 に示すように、ケース 102 内部には、メモリ収容室 12 とバッテリー収容室 14（特許請求の範囲の部品収容室に相当）とがケース 102 の前後方向（厚さ方向）

に並べて設けられている。

本実施例では、後側ケース 102B にハウジング 103 が組み込まれ、このハウジング 103 にバッテリー収容室 14 や後述する開口 13、第 1 の開口 15、第 2 の開口 20 が設けられている。

メモリ収容室 12 は、ケース 102 の内部で後面寄り箇所に位置するように設けられ、ケース 102 の下面に位置するハウジング 103 箇所に設けられた矩形状の開口 13 から矩形板状のメモリカード 132 を装脱可能に收容するように構成されている。

ハウジング 103 は、ケース 102 の内部で前面寄り箇所に位置するように設けられ、これによりバッテリー収容室 14 は、ケース 102 の内部で前面寄り箇所に位置し、図 6 に示すように、バッテリー収容室 14 は矩形板状の空間として形成されている。

バッテリー収容室 14 は、バッテリー 138 の外形に対応した形状の壁部 18 によりケース 102 の内部と仕切られるように形成されている。より詳細には、図 7 に概略斜視図で示すように、壁部 18 は、收容されたバッテリー 138 の正面と背面にそれぞれ臨む正面壁 1802 および背面壁 1804 と、バッテリー 138 の先端面に臨む奥壁 1806 と、バッテリー 138 の両側面に臨む 2 つの側壁 1808 とで構成されている。

そして、ケース 102 の下面に位置するハウジング 103 箇所に設けられた矩形状の第 1 の開口 15 から矩形板状のバッテリー 138 が装脱可能に收容されるように構成されている。

また、本実施例では、開口 13 および第 1 の開口 15 は、ケース 102 の下面に位置するハウジング 103 箇所にヒンジを介して連結された単一の開閉蓋 16 によって開放および閉塞されるように構成されている。

【0010】

図 6 に示すように、第 1 の開口 15 近傍の一方の側壁 1808 箇所には第 2 の開口 20 が設けられ、ケース 102 の内部にはこの第 2 の開口 20に通じる部品收容空間 24 が設けられている。本実施例では、部品收容空間 24 は、前記一方の側壁 1808 に接続された壁部 22 によってケース 102 の内部と仕切られ、図 8 に示すように、部品收容空間 24 はケース 102 の前面側が開放されている。

【0011】

円盤状の二次電池 140 はホルダ 26 に装脱可能に実装され、ホルダ 26 とともに部品收容空間 24 に收容される。

ホルダ 26 は、第 2 の開口 20 に装脱可能に取着されて該第 2 の開口 20 を閉塞する第 1 の板部 28 と、第 1 の板部 28 が第 2 の開口 20 を閉塞した状態で部品收容空間 24 に延在する第 2 の板部 30 とを備えている。

第 2 の板部 30 は、第 1 の板部 28 の両側からそれぞれ突出しそれらの先端が接続された周壁 3002 と、この周壁 3002 の先端の底部に設けられた底壁 3004 とで構成されている。

本実施例では、ホルダ 26 は、第 1 の板部 28 が第 2 の開口 20 を閉塞した状態で、第 1 の板部 28 の表面が第 2 の開口 20 の周囲の側面 1808 と同一面になるように形成され、かつ、第 1 の板部 28 の端部が第 1 の開口 20 に臨み、この第 1 の開口 20 に臨む第 1 の板部 28 の端部には、マイナスインドライバーなどのような引っ掛け具に係止される溝 2802 が形成され、さらに、第 1 の開口 20 に臨む第 1 の板部 28 の端部には、前記引っ掛け具を溝 2802 に案内する傾斜面 2804 が形成されている。

また、本実施例では、図 8 に示すように、周壁 3002 の第 1 板部 28 の近傍箇所には係合部 3006 が形成され、該係合部 3006 が第 2 の開口 20 近傍箇所に設けられた不図示の係合部と係脱するように構成されている。また、図 9 に示すように、周壁 3002 にはホルダ 26 に装着された二次電池 140 の脱落防止用の 2 つの係止爪 3008 が設けられている。

第 1 の開口 15、バッテリー収容室 14、第 2 の開口 20 は、二次電池 140 が装着されたホルダ 26 を部品收容空間 24 からケース 102 の外部に移動できる大きさで形成されている。

【0012】

次に、撮像装置10の組み立てについて説明する。

図8は二次電池140およびホルダ26の組立説明図、図9は二次電池140がホルダ26に実装された状態を示す説明図、図10は二次電池140およびホルダ26が収容空間24に収容された状態を示す説明図である。

まず、図8に示すように、二次電池140とフレキシブル基板32とを接続する。

フレキシブル基板32はL字状に形成され、二次電池140と前述した制御部136などの回路部とを電気的に接続するものであり、長さ方向の一端には接続孔3202が設けられ、長さ方向の他端には制御部136側のコネクタに接続される接続部3204が設けられている。また、フレキシブル基板32の中間部には切り欠き3206が設けられており、フレキシブル基板32が長さ方向の応力を受けたときに容易に破断されるように構成されている。

図8に示すように、二次電池140の上面および下面に形成された各電極にはそれぞれ導電材料で構成された接続端子141がスポット溶接などによって予め固定されており、これら接続端子141をフレキシブル基板32の接続孔3202に挿通し接続端子141と接続孔3202とを半田付けし、フレキシブル基板32の接続部3204を前記コネクタに接続する。

次いで、ホルダ26を第1の開口15からバッテリー収容室24へ挿入し、ホルダ26の第2の板部30を第2の開口20へ挿入する。これにより、ホルダ26の係合部3006が側壁22の前記係合部に係合することで、第1の板部28が第2の開口20を閉塞した状態が保持され、この状態でホルダ26の第2の板部30はバッテリー収容室24の外側に突出する。

ここで、図9、図10に示すように、フレキシブル基板32に接続された二次電池140をホルダ26の第2の板部30に装着する。このようにしてハウジング103に二次電池140およびホルダ26が組付けられる。

次いで、この状態のハウジング103を後側ケース102Bに組付ける。これにより、二次電池140はホルダ26とともに部品収容空間24に配置されることになる。

そして、後側ケース102Bに前側ケース102Aを組付けることで撮像装置10が組み立てられ、これによりハウジング103の側壁22と前側ケース102Bとの間に二次電池140を収容する部品収容空間24が形成されることになる。

【0013】

次に、二次電池140の撮像装置10からの分離について説明する。

図11は二次電池140の分離作業の説明図である。

図11(A)に示すように、開閉蓋16を開いて第1の開口15を開放し、バッテリー収容室14からバッテリー138をケース102の外方に抜き出す。

次いで、図11(B)に示すように、マイナスドライバーなどの引っ掛け具2の先端をホルダ26の案内面2804を介して溝2802に挿入しその状態で引っ掛け具2を回転させると、第1の壁部28が第2の開口20から外れ、ホルダ26が部品収容空間24からバッテリー収容室14に動かされる。このとき、ホルダ26の係合部3006と側壁22の前記係合部との係合が解除される。

ホルダ26が部品収容空間24からバッテリー収容室14に動かされると、フレキシブル基板32には該フレキシブル基板32を引っ張る方向の力が作用し、これによりフレキシブル基板32は切り欠き3206の部分から容易に破断される。

または、ここで図8に示す切り欠き3206を設けられなくても、ホルダ26が動かされると、二次電池140が引き出される方向と直交する方向にフレキシブル基板32を折り畳む構成とされているので、この折り畳みの折れ目の部分に捻じ切る力が働き、フレキシブル基板32をこの部分から容易に破断することができる。

フレキシブル基板32が破断されると、ホルダ30と該ホルダ30に保持された二次電池140は第2の開口20を介してバッテリー収容室14に引き出され、さらにバッテリー収容室14から第1の開口15を介してケース102の外方に取出される。

このようにして二次電池 140 が撮像装置 10 から分離される。

【0014】

以上説明したように本実施例によれば、バッテリー収容室 14 を形成する壁部 18 に第 2 の開口 20 が設けられ、ケース 102 の内部に第 2 の開口 20 に通じる部品収容空間 24 が設けられ、第 2 の開口 20 に装脱可能に取着されて該第 2 の開口 20 を閉塞する第 1 の板部 28 と、第 1 の板部 28 から突出し該第 1 の板部 28 が第 2 の開口 20 を閉塞した状態で部品収容空間 24 に延在する第 2 の板部 30 とを備えたホルダ 26 が設けられ、ホルダ 26 に二次電池 140 が保持される構成としたので、これら第 2 の開口 20 やホルダ 26 がケース 102 の外方に露出しない。このため、撮像装置 10 の美観を損ねることがなく、また、撮像装置 10 の廃棄時にはホルダ 26 とともに二次電池 140 を部品収容空間 24 から取出すことができるので二次電池 140 の取り外し操作を簡単に行なうことができる。

また、本実施例によれば、ホルダ 26 の第 1 の板部 28 が第 2 の開口 20 を閉塞した状態で、第 1 の板部 28 の端部は第 1 の開口 20 に臨み、この第 1 の開口 20 に臨む第 1 の板部の端部には、マイナスドライバーなどのような引っ掛け具が係止される溝 2802 を設けたので、引っ掛け具を溝 2802 に係合して該引っ掛け具を操作するだけでホルダ 26 を部品収容空間 24 から取出すことができるため、二次電池 140 を分離する際の作業性を向上する上で有利である。

また、本実施例では、第 1 の板部 28 が第 2 の開口 20 を閉塞した状態で、第 1 の板部 28 の表面は、第 2 の開口 20 の周囲の壁面である側壁 1808 と同一面になるように形成されているので、バッテリー 138 をバッテリー収容室 14 に対して装脱する際に第 1 の板部 28 の表面がバッテリー 138 の外面を案内することになり、バッテリー 138 の装脱を円滑に行なう上で有利となる。

また、本実施例では、フレキシブル基板 32 に二次電池 140 を接続した部分組立品を予め用意しておき、これら部分組立品をホルダ 26 に装着することができるので、二次電池 140 およびホルダ 26 の組付け作業の効率化を図る上で有利である。

【0015】

なお、本実施例では、第 1 の開口 15 が開閉蓋 16 によって開閉される構成について説明したが、開閉蓋 16 が無い場合であっても、また、第 2 の開口 28 が直接体截面に露出する場合であっても上述した効果を奏することは無論である。

また、本実施例では、第 2 の開口 20 を、バッテリー収容室 14 を構成する壁部 18 の 2 つの側壁 1808 の一方に設けたが、第 2 開口 20 を設ける箇所は、他方の側壁 1808、正面壁 1802、背面壁 1804 のいずれであってもよい。

また、本実施例では、第 2 の開口 20 をバッテリー収容室 14 の壁部 18 に設けたが、第 2 開口 20 を設ける箇所は、メモリ収容室 12 を構成する壁部であってもよい。また、撮像装置 10 に、電子機器と電氣的に接続されることにより動作するアダプタの収容室が設けられている場合には、第 2 の開口 20 を前記アダプタの収容室を構成する壁部に設けてもよい。

また、本実施例では、フレキシブル基板 32 が破断され易いように切り欠き 3206 を用いたが、切り欠き 3206 を用いずに、フレキシブル基板 32 の折り畳み部が捻じ切られるようにしてもよいし、また、例えば、肉厚を薄くした肉薄部をフレキシブル基板 32 に設けてもよく、フレキシブル基板 32 を破断されやすくするための構成は種々考えられる。

また、フレキシブル基板 32 によって二次電池 140 と制御部 136 とを接続したが、フレキシブル基板 32 に代えてリード線を用いてもよく、リード線を用いた場合には該リード線が容易に破断されるようにリード線の強度を設定しておけばよい。

また、本実施例では、バッテリー収容室 14 が矩形板状のバッテリー 138 を収容する場合について説明したが、バッテリーの形状は角柱状であっても、あるいは円筒状など曲面を有する形状であってもよい。また、バッテリー 138 に代えて種々の乾電池を用いてもよい。

また、本実施例では、二次電池を分離する場合について述べたが、本発明は一次電池やカメラのフラッシュ用のコンデンサなど種々の電気部品を分離する場合についても無論適用可能である。

また、本実施例においては、電子機器として撮像装置を例示したが、本発明は種々の電子機器に適用可能である。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】 実施例1の撮像装置を前方から見た斜視図である。

【図2】 実施例1の撮像装置を後方から見た斜視図である。

【図3】 撮像装置の制御系を示すブロック図である。

【図4】 ケース102の下面を斜め後方から見た斜視図である。

【図5】 ケース102の下面の要部を示す斜視図である。

【図6】 図5のA矢視図である。

【図7】 バッテリー収容室14の概略斜視図である。

【図8】 二次電池140およびホルダ26の組立説明図である。

【図9】 二次電池140がホルダ26に実装された状態を示す説明図である。

【図10】 二次電池140およびホルダ26が収容空間24に収容された状態を示す説明図である。

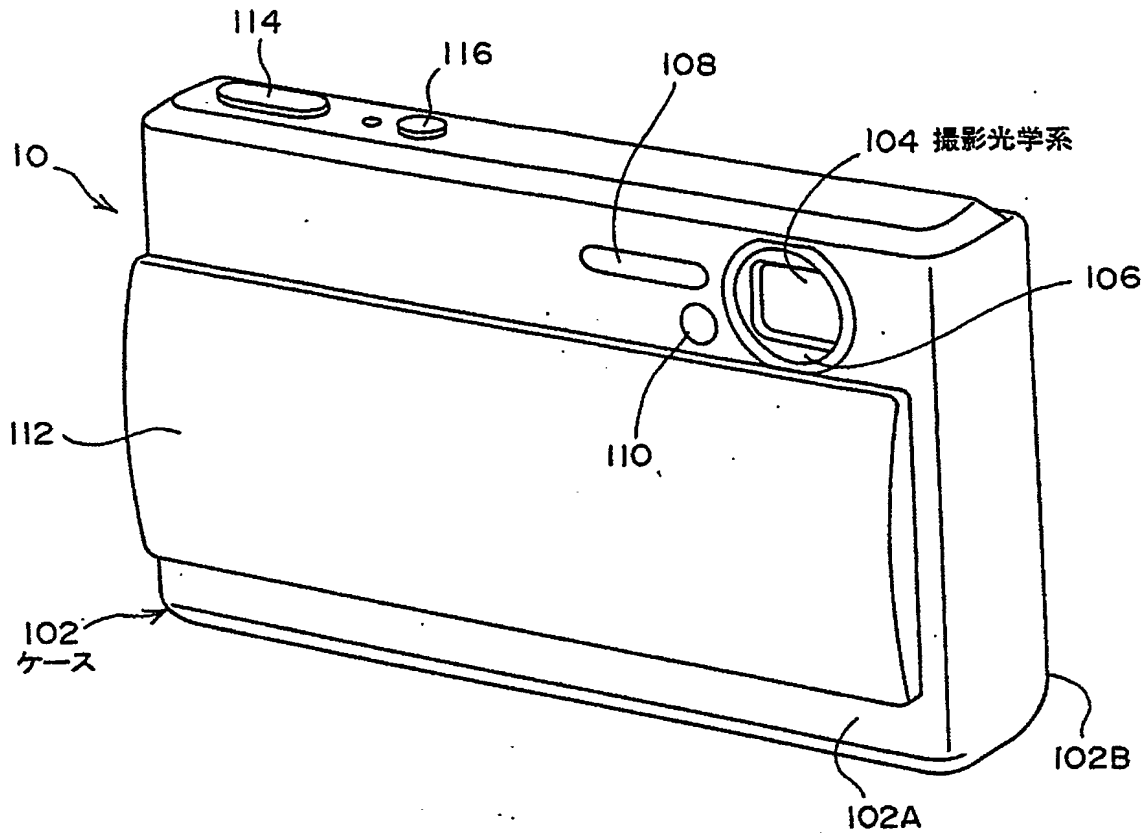
【図11】 二次電池140の分離作業の説明図である。

【符号の説明】

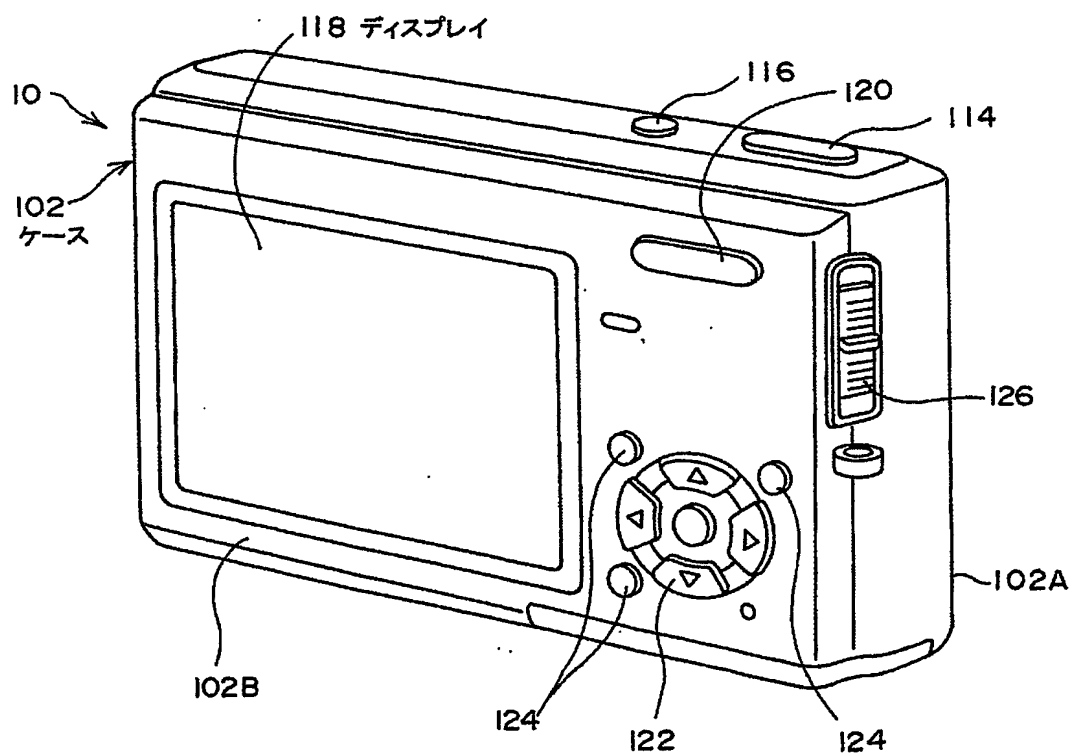
【0017】

10……撮像装置、14……バッテリー収容室、15……第1の開口、18……壁部、
20……第2の開口、24……部品収容空間、26……ホルダ、28……第1の板部、30……第2の板部、102……ケース、140……二次電池。

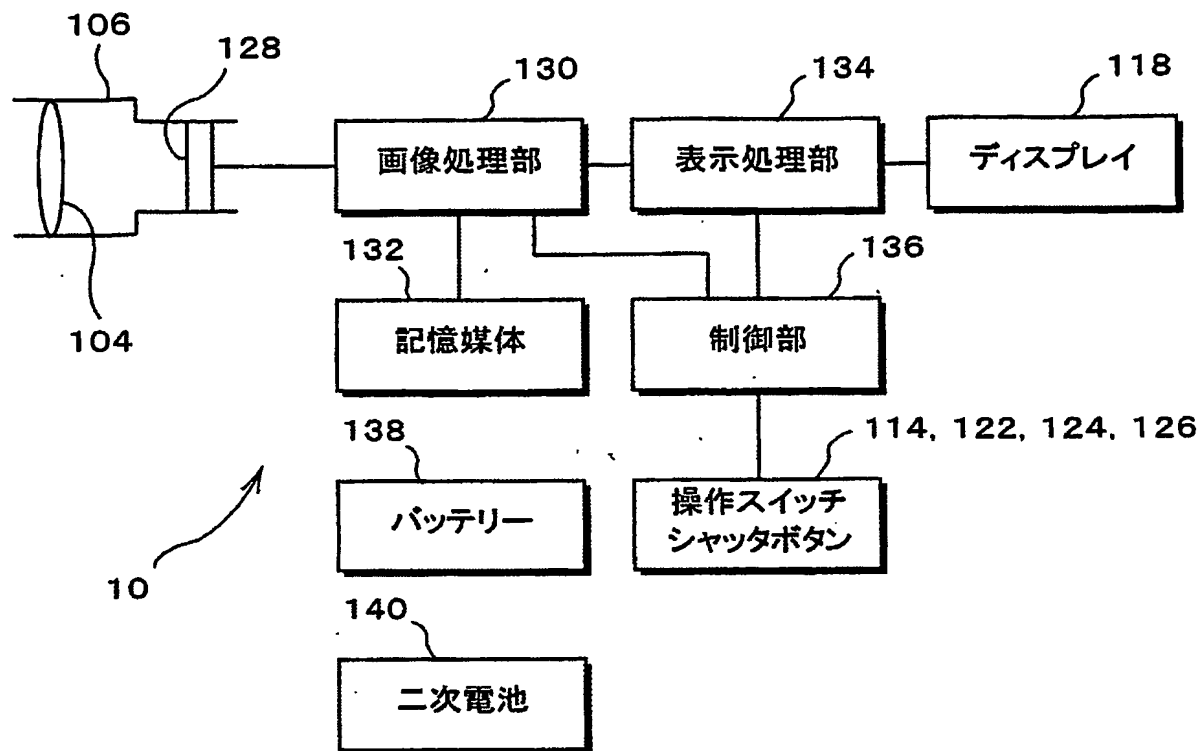
【書類名】 図面
【図 1】



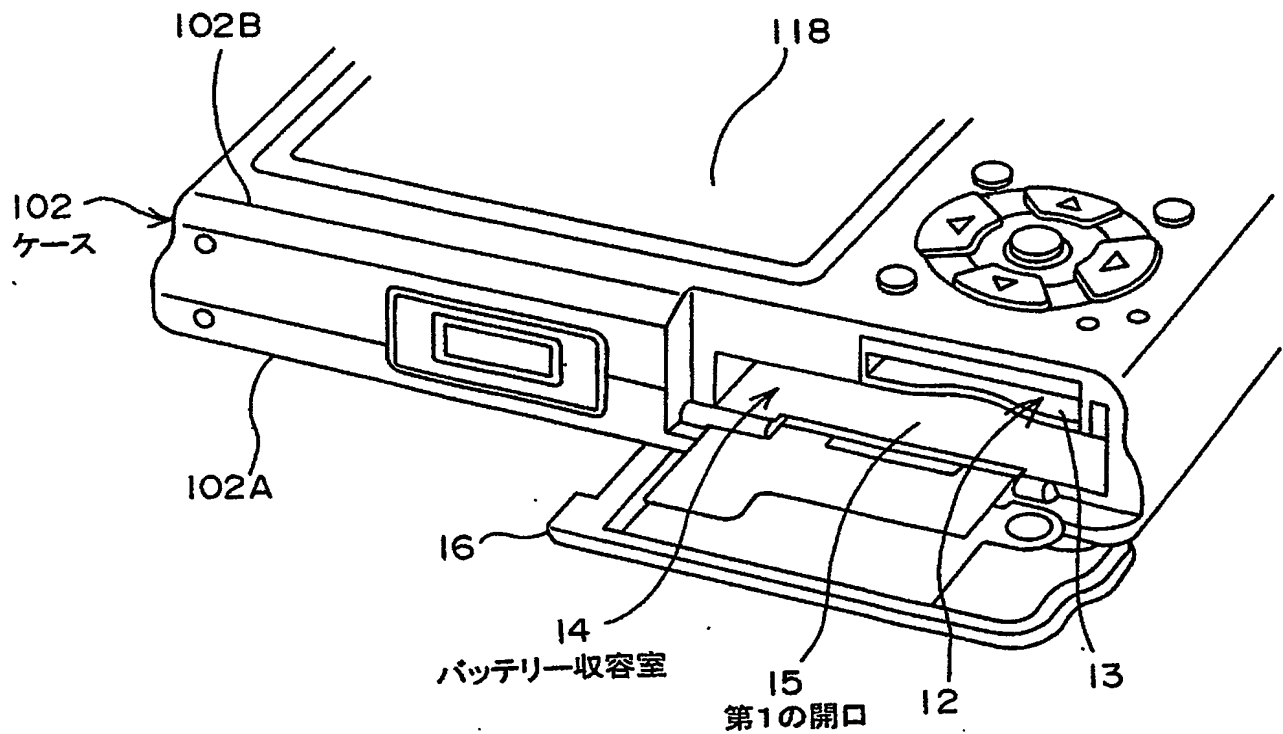
【図 2】



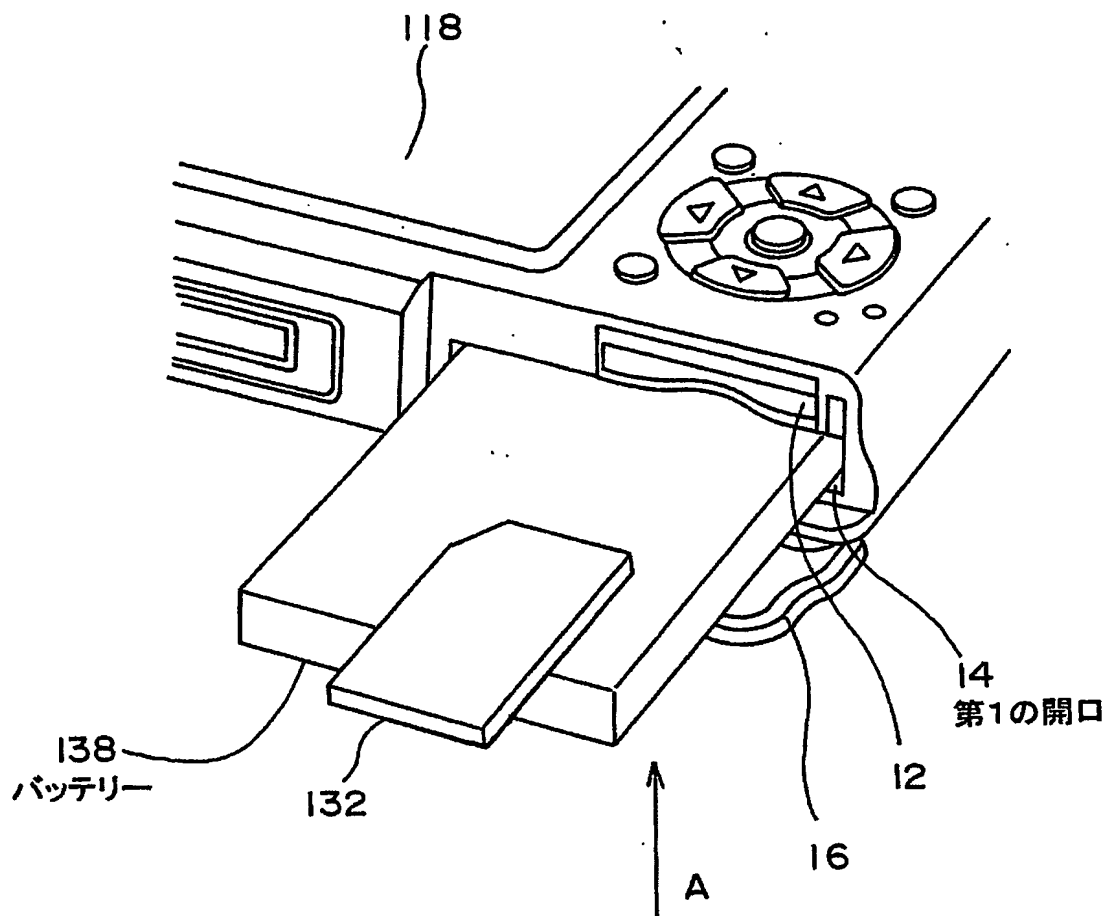
【図 3】



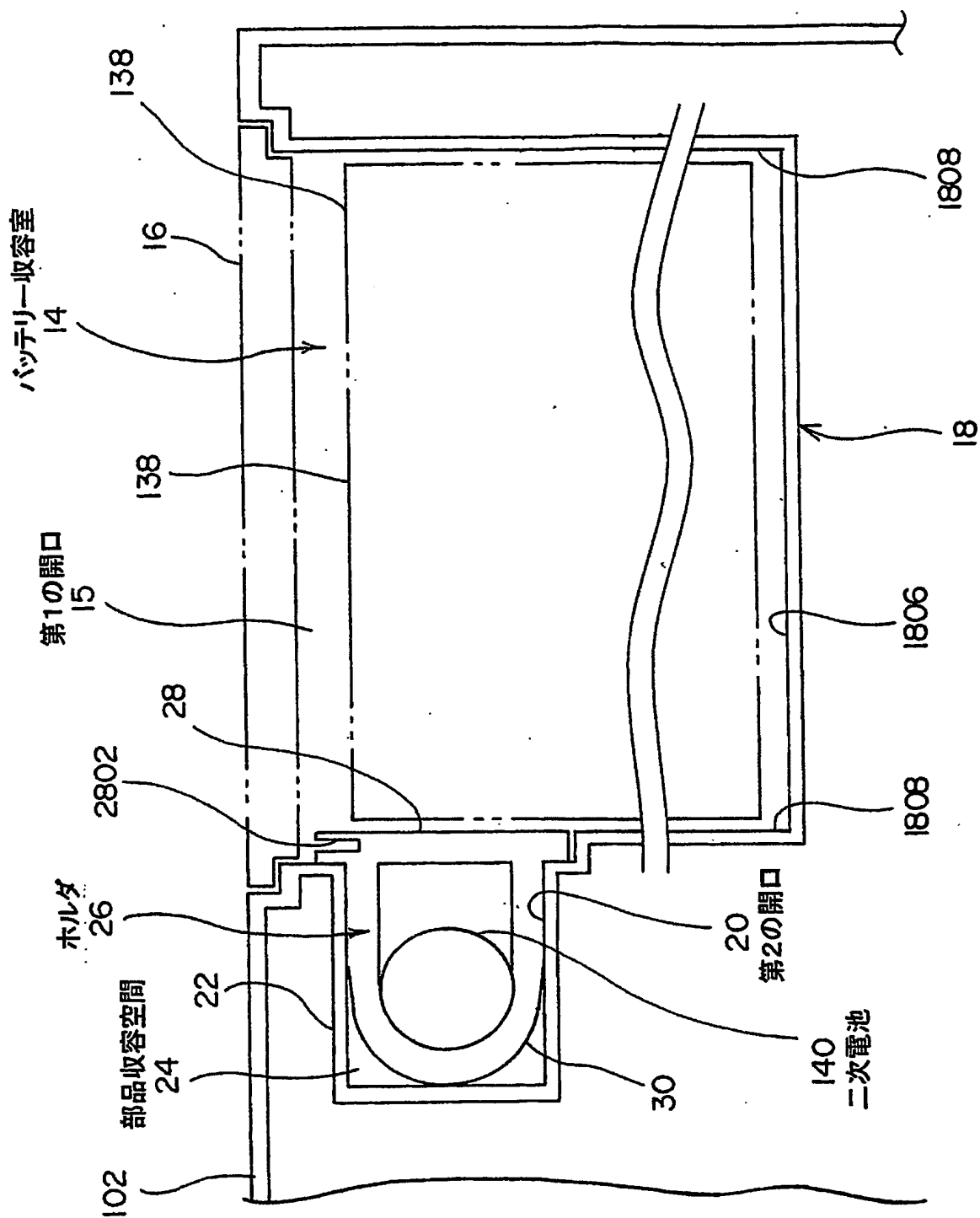
【図 4】



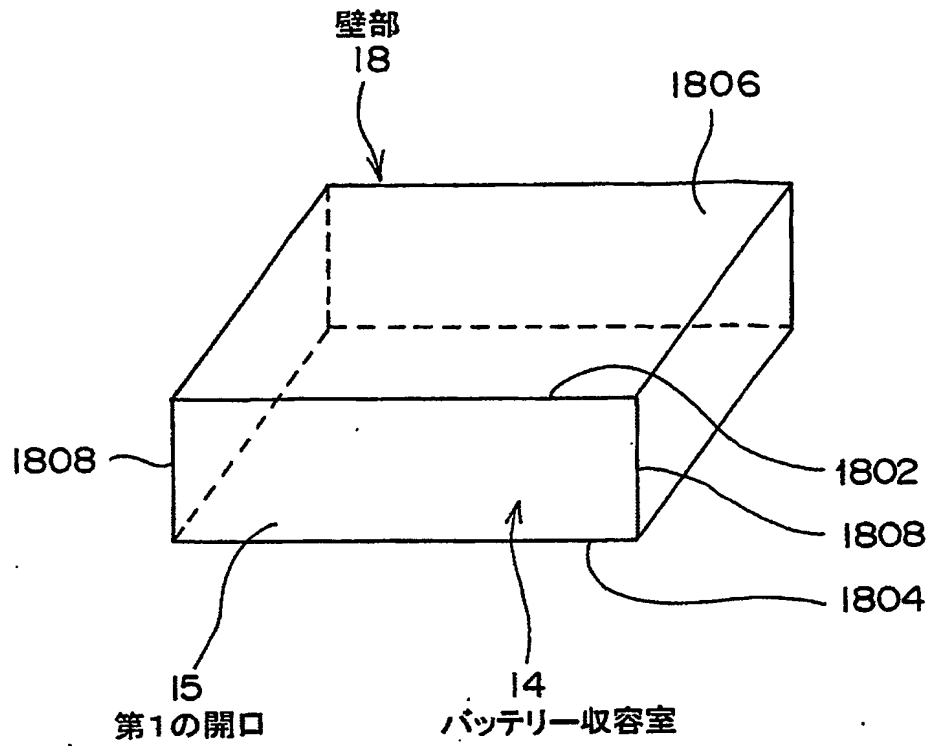
【図 5】



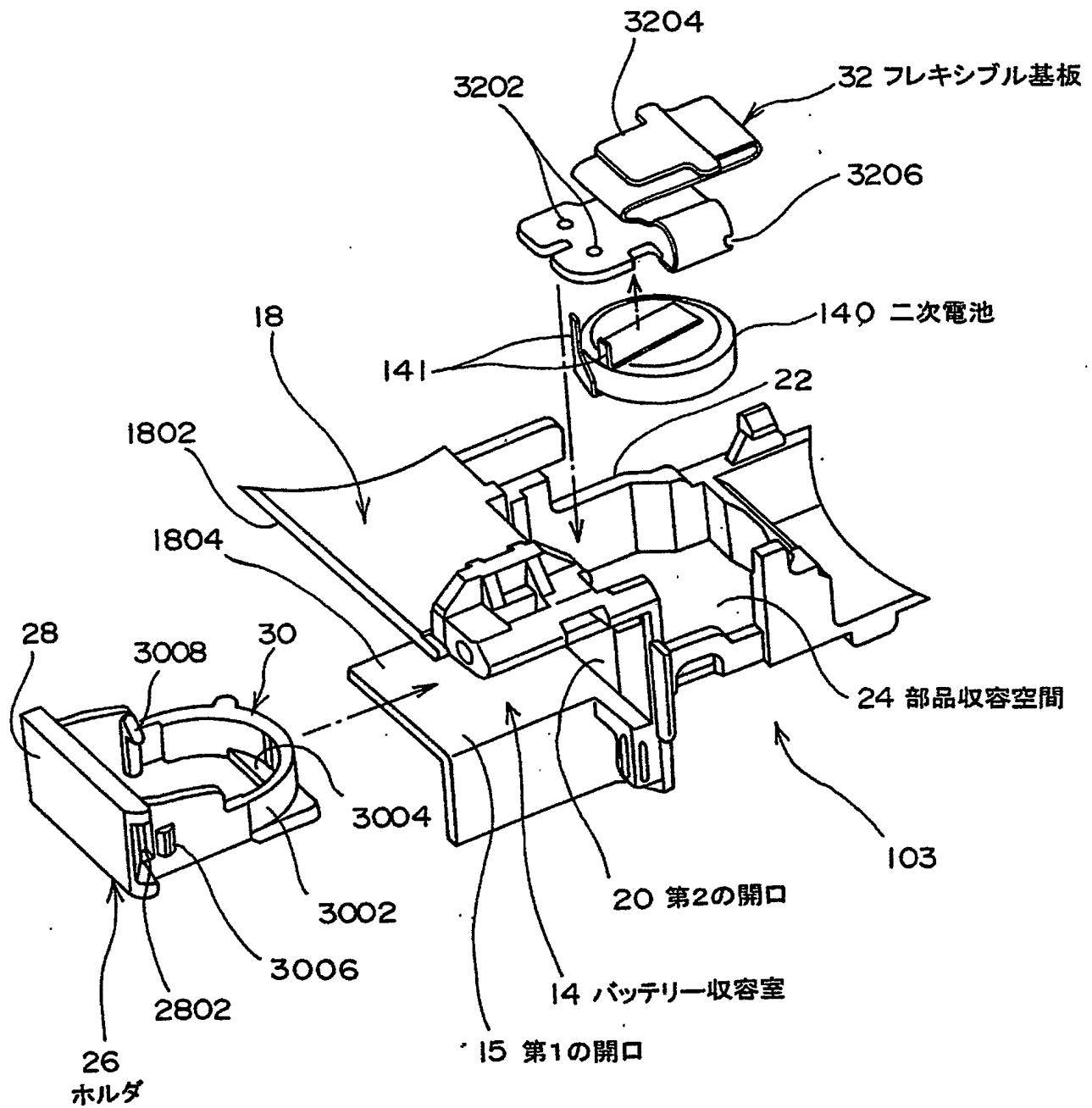
【図 6】



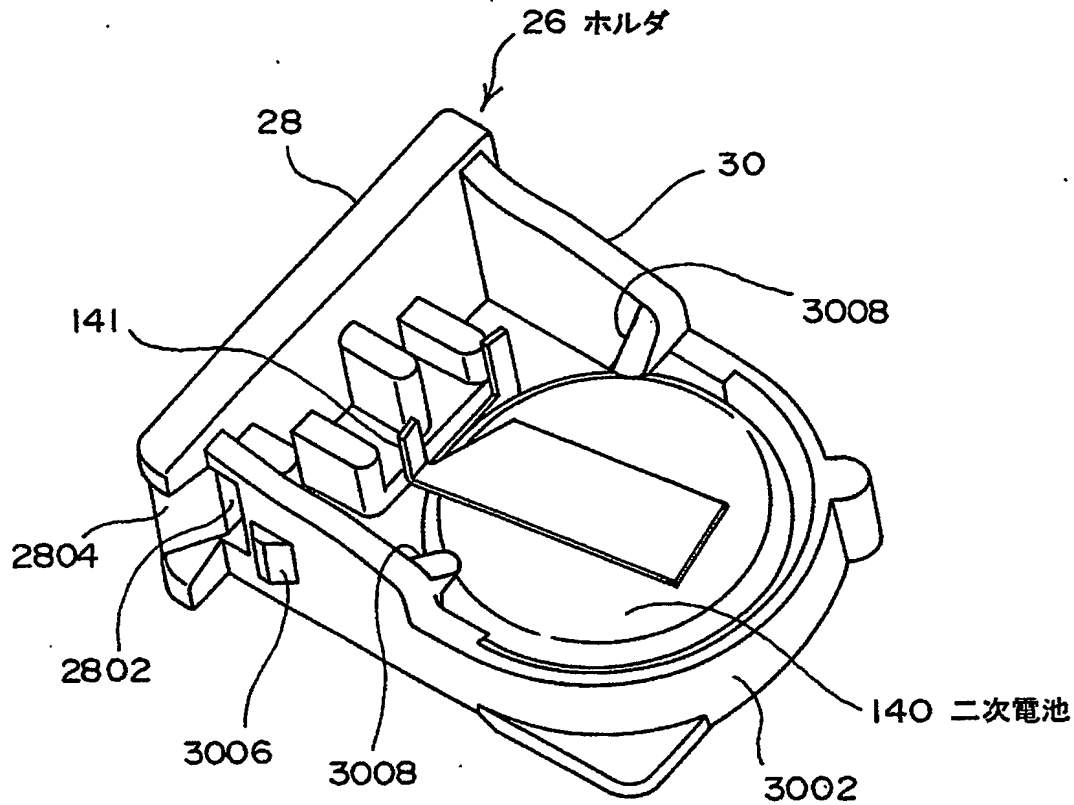
【図 7】



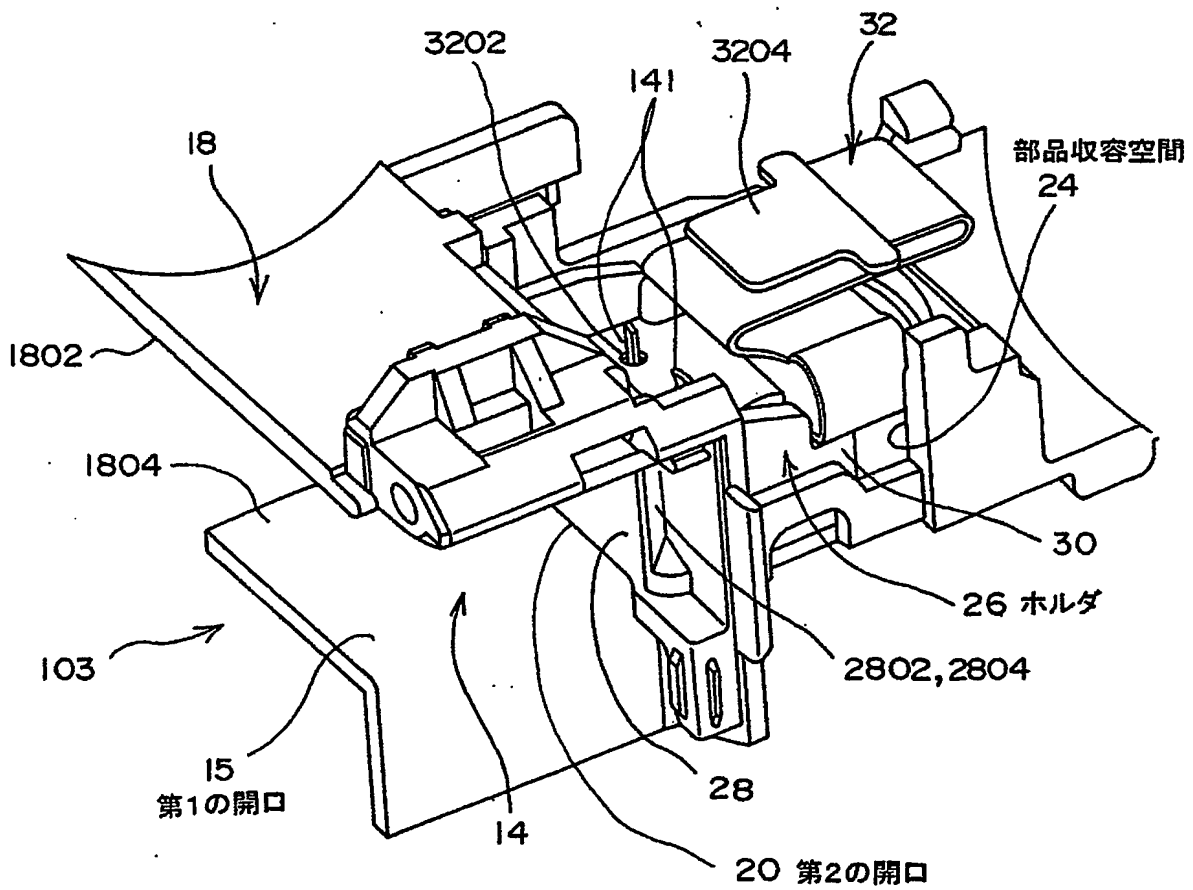
【図 8】



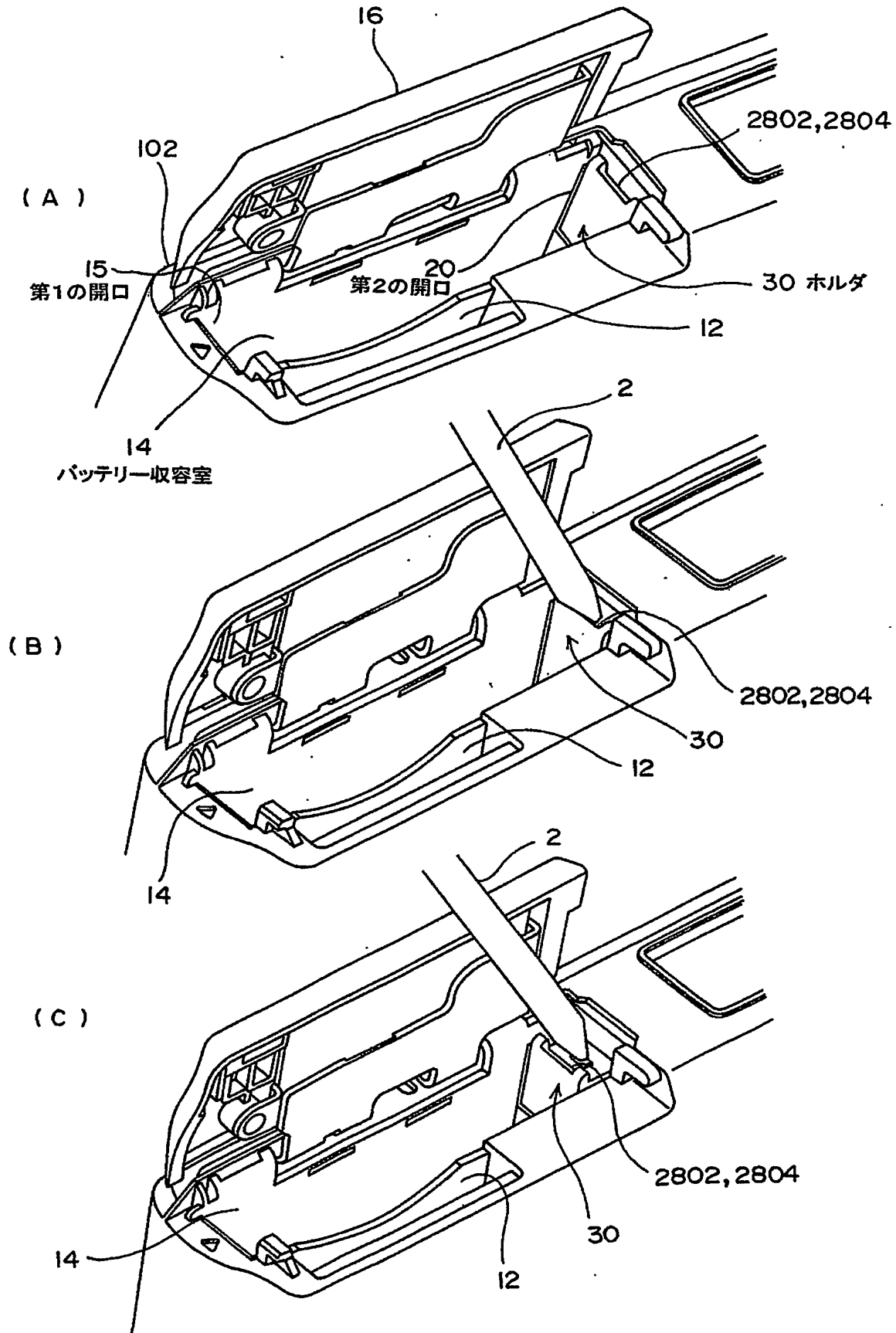
【図 9】



【図 10】



【図11】



【書類名】要約書**【要約】**

【課題】美観を損ねることなく電子機器の廃棄時に二次電池や電気部品などの分離物の取り外し操作を簡単に行なえる電子機器を提供する。

【解決手段】 ケース 1 0 2 内部に設けられたバッテリー収容室 1 4 は、ケース 1 0 2 の下面に開放された矩形状の第 1 の開口 1 5 から矩形板状のバッテリー 1 3 8 が装脱可能に収容されるように構成されている。第 1 の開口 1 5 近傍の一方の側壁 1 8 0 8 箇所には第 2 の開口 2 0 が設けられ、ケース 1 0 2 の内部にはこの第 2 の開口 2 0 に通じる部品収容空間 2 4 が設けられている。円盤状の二次電池 1 4 0 はホルダ 2 6 に装脱可能に実装され、ホルダ 2 6 とともに部品収容空間 2 4 に収容される。

【選択図】 図 6

特願 2 0 0 3 - 3 5 7 5 6 9

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 2 1 8 5]

1. 変更年月日
[変更理由]

1 9 9 0 年 8 月 3 0 日

新規登録

住 所
氏 名

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号
ソニー株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.